

КНИГА

для хозяйственных мужчин

(85 практических советов)

Издательство «Казахстан»

КНИГА
для хозяйственных мужчин
(85 практических советов)

Алма-Ата «Казахстан» 1990

ББК 37.279
К 53

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ
ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Редактор **П.А. Зуев**

Составители: **Анатолий Григорьевич Ермолович, Галина Васильевна Кушнир**

Книга для хозяйственных мужчин: (85 практ, советов)
К 53/Сост. А.Г. Ермолович, Г.В. Кушнир. — Алма-Ата: Казахстан, 1990. — ... С. ISBN 5-615-00769-8

Каждому мужчине хотя бы раз в жизни хочется собственными руками сделать что-нибудь этакое ...

В предлагаемом сборнике рассказывается о том, как сделать нашу повседневную жизнь комфортабельнее. Для этого не обязательно владеть специальностью плотника, каменщика, столяра ... Было бы желание, а остальное все приложится.

Для массового читателя.

ISBN **5-615-00769-8**

К $\frac{3404000000}{401(05)-90}$ **без объявл. -90** ББК 37.279

ISBN **5-615-00769-8**

Издание осуществлено за счет средств составителей

УВАЖАЕМЫЕ ДРУЗЬЯ!

Составляя сборник практических советов, мы руководствовались одним главным соображением: каждому мужчине хотя бы раз в жизни хочется собственными руками сделать что-нибудь этакое ... Конечно, гвоздь вбить — чересчур просто, самолет построить — чертовски сложно, да и нужно ли. А нужно нечто такое, от чего и домашнему хозяйству большой толк, и мужскому самолюбию сладость.

Решили поступить так: перелистав десятки журналов, книг, газет, мы остановились на тех полезных советах, с помощью которых, во-первых, есть шанс комфортнее сделать нашу повседневную жизнь, и, во-вторых, для осуществления которых не обязательно заканчивать ремесленное училище или идти на поклон к шабашнику. У вас есть руки, есть голова, остальное — приложится. Желаем удачи!

КАК ПОСТРОИТЬ БАНЮ

Построить русскую баню несложно, если вы владеете немного топором, пилой и рубанком.

Для начала определите размер будущей бани, ее полезная площадь должна быть не менее 5-6 кв. м. Высота бани от пола до потолка — 2-2,3 м.

На рис. 1 показана схема простой бани: цифрой 1 обозначен тамбур, 2 — предбанник, 3 — скамья, 4 — печь, 5 — бак для холодной воды, 6 — табуреты-подставки, 7 — моечная, 8 — полка. Фото 1

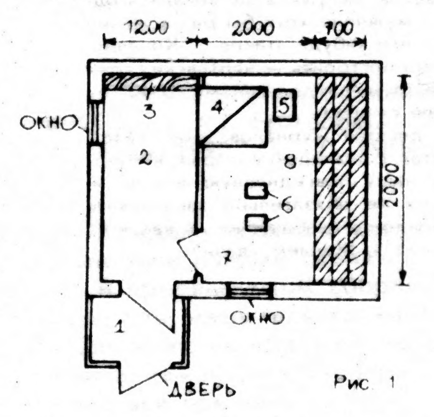


Рис. 1

Для постройки можно взять любые материалы — камень, кирпич, бревна, бруски, в том числе каркасные засыпные, но лучше всего дерево.

Каркасные засыпные по свойствам не уступают деревянным, но они нуждаются в обязательной пароизоляции.

С внутренней стороны на каркас бани крепятся толь или рубероид так, чтобы каждое верхнее полотно напускалось на следующее, но не ниже чем на 100 мм. Потом все перекрытие обшивается досками. Сверху их можно закрыть любым пластиком. Потолок настилается так. Прибитые доски сперва закрываются со стороны чердачного перекрытия толем или рубероидом, на них кладется слой засыпки, лучше всего шлака. С внутренней стороны подшивку можно облицевать пластиком, таким же, как и стены, он хорошо предохраняет древесину от влаги.

Стены бани должны хранить тепло. Толщина стен из бутового камня — 750 мм, из кирпича — 510 мм, из бревен — не менее 200 мм. Древесину и паклю для заделки стен обязательно обработайте противогнилостным антисептиком — дольше прослужат. Можно оштукатуривать стены с внутренней или с внешней стороны цементно-известковым раствором.

Для кровли и перекрытии можно взять любой материал. Если выберете дерево, то сначала хорошо просушите его, а после строительных работ оштукатурьте или закройте его пластиком. Другой способ: обильно проолифте, а затем в два приема окрасьте масляной краской.

На чердаке с двух противоположных сторон сделайте слуховые окна для вентиляции. Они предохранят древесину от загнивания и грибка, с которым трудно бороться.

Оптимальный размер для дверей таков: высота — 1600-1700мм, ширина — 700 мм. Порог — 250-300 мм от уровня пола. Это не очень удобно при входе или выходе, зато лучше удерживается тепло. Окно в моечном отделении по традиции делается одно, шириной 400-600 мм, высотой 600-700 мм. Рамы вставьте двойные. Все щели между коробкой и стенами, коробкой и переплетами хорошо заделайте замазкой.

Продумайте, на какой фундамент поставить баню. Тяжелые стены из камня, красного кирпича и бетона возводятся на сплошном ленточном фундаменте из бута, красного кирпича, хорошо обожженного железняка, на высоте 500 мм от уровня поверхности земли. Красный щелевой и силикатный кирпич не пригоден.

Деревянные стены лучше тоже ставить на ленточном фундаменте, но можно и на столбчатом с тонкими стенками из названных здесь материалов и с подсыпкой около них грунта. С внутренней стороны стены фундамента «облицуйте» жирным слоем глины, это надежно предохранит его от намокания. Не забудьте про гидроизоля-

цию! Лучше ее уложить на мастику: толь — на дегтевую, а рубероид — на битумную.

Самый простой пол в бане — земляной, для него достаточно срезать растительный слой почвы на глубину не менее 1500 мм. Но лучше всего сделать так. Отступите от фундамента по всем его сторонам около моечной на 500 мм, выберите грунт на глубину не менее 500 мм и в образовавшуюся яму насыпьте песок или гравий, на них настелите доски. Можно положить на столбы балки и на них настелить доски. Воду надо отводить за пределы бани на расстояние 2-3 метра. И позаботьтесь о том, чтобы из этой ямы не поступал в баню холодный воздух.

Для устройства электроосвещения запаситесь проводкой из изолированных проводов. Электролампы защитите предохранительными плафонами.

Для нагревания воды применяются и обычные чугунные котлы и водогрейные коробки с краном. Объем — из расчета шесть-семь литров воды при температуре 50 градусов на одного человека /при мытье вы будете ее по желанию разбавлять/. Не забудьте, что при нагревании воды ее количество уменьшается. Котлы и баки приспособьте так, чтобы они опирались своими бортиками на стенки кладки, или подвесьте их на тросиках или толстой арматурной проволоке к балкам потолка.

Для любителей париться устройте каменный настил с добавлением чугунных чушек, из расчета — 80 процентов камней и 20 процентов чугунных чушек.

Чтобы все стенки печи отдавали тепло, надо строить их с отступом от стен бани минимум на 250 мм. При кладке печей соблюдайте правила пожарной безопасности, особенно при прохождении трубы через чердачное перекрытие и кровлю.

ПРЕДЛАГАЕМ НЕСКОЛЬКО ВАРИАНТОВ ПРОСТЕЙШИХ ПЕЧЕЙ. На рис. 2 показана печь для отопления и нагрева воды. Она имеет: 1 — каналы для выхода тепла, 2 — кран для разбора горячей воды, 3 — пазуху для горячих газов, 4 — котел, 5 — канал для отвода газов в трубу, 6 — топочную дверку, 7 — поддувальную дверку, 8 — колосники.

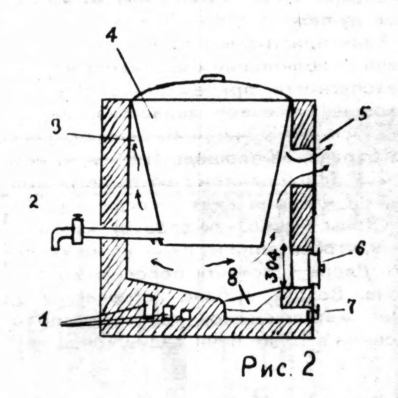


Рис. 2

А вот печь-каменка из двух бочек /рис 3/: 1 — зольник, 2 — топливник, 3 — бак для воды, 4 — патрубок, 5 — каменка. Как видите, эта печь удобна и проста в изготовлении.

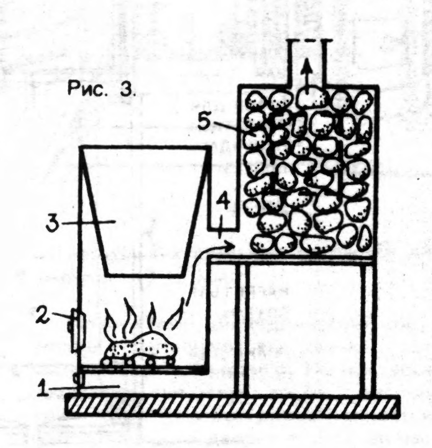


Рис. 3.

Тяга во всех печах зависит от многих факторов, особенно от высоты трубы. При строительстве учитывайте это.

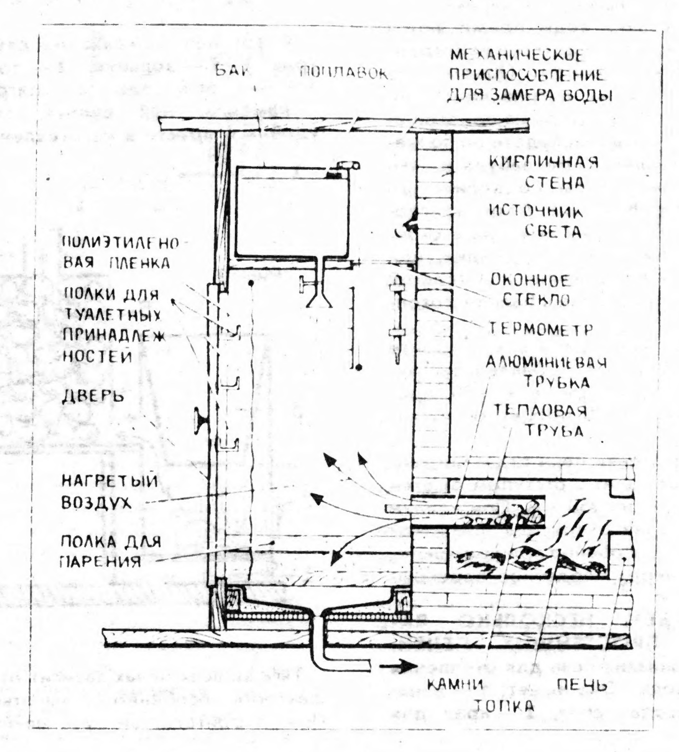
ДОМАШНЯЯ МИНИ-БАНЯ

В садовом домике, имеющем печку, можно оборудовать маленькую сауну. Точнее, это даже не сауна в чистом виде — это душ-парилка, так как в целях экономии в ней парятся и обмываются под душем.

Баня пристраивается к одной стене печи с соблюдением противопожарной безопасности, причем стена, соприкасающаяся с печкой, делается из кирпича. Остальные части бани выполнены из дерева, ее площадь 1x1,5 м, высота 2 м. У одной из стен размещается полка, на которой сидят, когда парятся.

Стены нужно как следует изолировать, чтобы тепло из парилки не уходило. Дверь уплотнить полосками поролона. Воздух в бане нагревается за счет металлической трубы, расположенной в топке печи. Один конец трубы наглухо заварен, он выходит в топку. Другой, открытый, обращен в баню. Длина трубы 40 см, диаметр 12 см. В нее закладывается несколько камней, на которые при желании можно плеснуть чуть-чуть воды.

Для того, чтобы получить температуру сухого воздуха надо вставить в трубу алюминиевую трубку и подсоединить к ней пылесос, работающий в режиме компрессора. Нагнетаемый воздух нагревается о раскаленные стенки трубы, и температура в парилке за 10-15 минут поднимается до 80 градусов и выше. Если температура через некоторое время упадет, пылесос включают снова /для чего выключатель выводится внутрь парилки/. При желании можно установить стационарный вентилятор, постоянно подсоединенный к тепловой трубе.

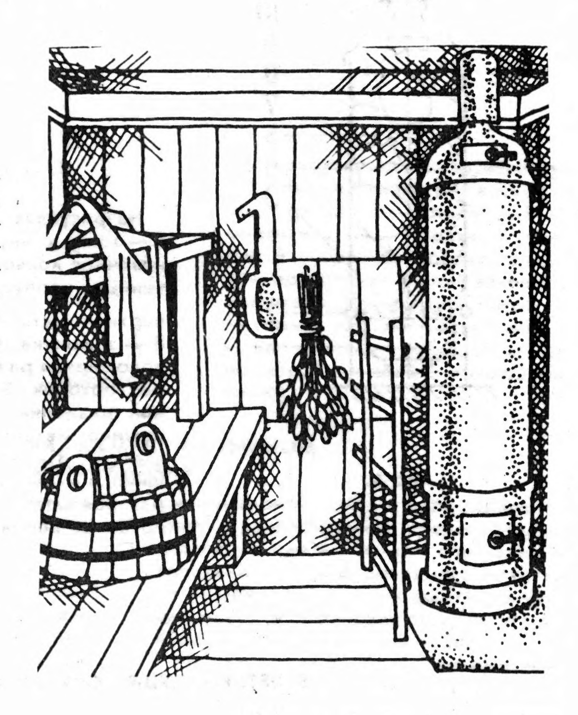


После парной приятно принять душ. Он смонтирован здесь же, его бак расположен на потолке парилки. Воду, которой требуется не так уж много, можно подогреть электрокипятильником.

Вся мини-сауна очень проста в изготовлении, быстро приводится в действие и не занимает много места. В ней всегда тепло, поэтому когда она не работает как баня, ее можно использовать как умывальную и душевую.

ДЕШЕВО И ЖАРКО

Для этой печи-каменки не потребуются сварочные работы. Она предназначена для небольшой парилки размером примерно 2х2 метра. Температура сухого пара может быть доведена до 110 градусов. Печь изготовляется из старой, выброшенной за ненадобностью дровяной душевой колонки.



У колонки срезают верхнюю часть на 250-300 мм и дно. Удаляют центральную трубу. Верхнюю часть отделяют с осторожностью — потом надо будет снова надеть на корпус печи. В этой же части сбоку вырезается отверстие под дверку каменки /65х150 мм/. Дверку изготовляют из кровельного железа.

Оставшуюся цилиндрическую часть дровяной колонки подгоняют по высоте помещения так, чтобы вся печь в собранном виде допускала съем верхней части непосредственно на месте установки. Над топкой /на внутренний кожух колонки/ помещают колосник из нескольких стальных стержней диаметром 10-12 мм.

Затем ставят цилиндрический копус колонки, заполняют его камнем, закрывают верхней частью. На нее устанавливают вытяжную трубу с заслонкой. После того как дрова полностью прогорят, через дверку в верхней части можно поддать пару — плеснуть на камни водой. Дверку каменки надо располагать так, чтобы струя пара из нее не попадала на моющегося. Съемный верх дает возможность вынимать или чистить камни.

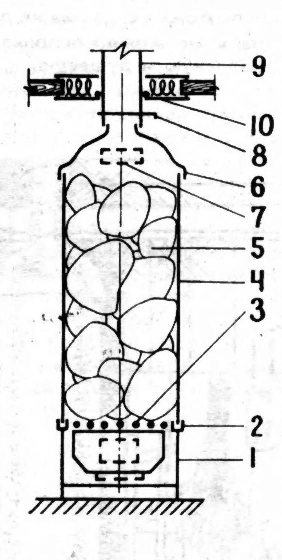


Рис А.

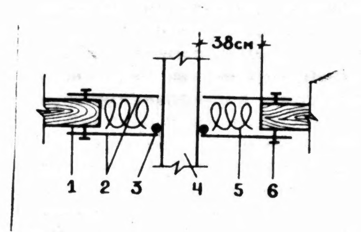


Рис Б.

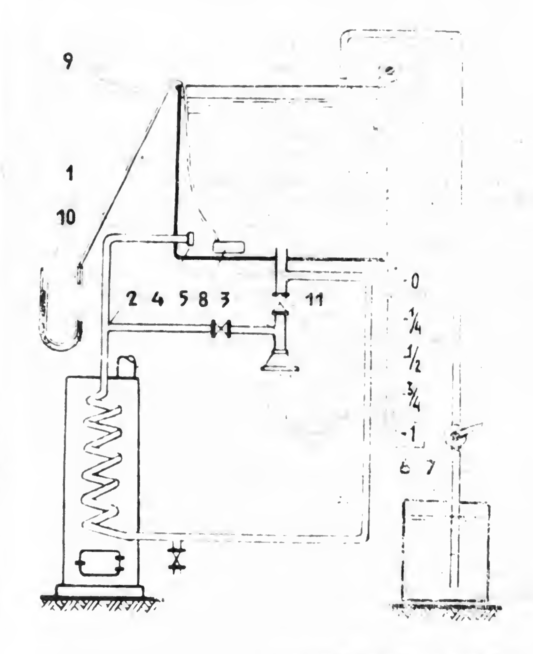
На рисунках: А Устройство печи-каменки. 1 — топка с внутренним кожухом, 2 — установочное кольцо, 3 — колосники, 4 — укороченный корпус колонки, 5 — камни, 6 — верхняя часть колонки, 7 — дверца каменки, 8 — задвижка трубы, 9 — труба, 10 — противопожарная разделка при проходе трубы через потолок. **Б/ Устройство противопожарной разделки.** 1 — потолок, 2 — верхнее и нижнее металлические кольца /кровельная сталь/, 3 — уплотнительный асбестовый шнур, 4 — вытяжная труба /сталь/, 5 — минеральная вата, 6 — гвозди. Расстояние от бока трубы до деревянной части потолка 38-40 см.

В ЛЕТНЕМ ДУШЕ ГОРЯЧАЯ ВОДА

Для сооружения змеевикового водонагревателя, вода с его помощью очень быстро нагревается, не потребуется особых знаний или дефицитных материалов. Змеевик сделан из оцинкованной трубы диаметром 1/2. Длина трубы 8 метров, диаметр змеевика — 170 мм, высота — 300 мм. Навить змеевик лучше всего на вкопанный в землю столб. При этом надо учитывать, что в случае неровных витков могут образоваться воздушные мешки, препятствующие циркуляции воды.

Восходящая труба нагревателя соединена через тройник со смесителем. Чтобы при открытом горячем кране вода проходила через змеевик, необходимо установить обратный клапан. Тогда можно обойтись одним напорным баком.

Уровень воды в баке показывает поплавковый указатель с противовесом. Температуру воды узнают по манометру, который соединен тонкой медной трубкой с небольшим — 20 куб. см. — герметичным баллончиком, помещенным в напорном баке. В манометр налита вода, а для того, чтобы она не испарялась, добавлено несколько капель растительного масла.



На рисунке: схема летнего душа с одним баком. 1 — восходящая труба, 2 — тройник, 3 — смеситель, 4 — обратный клапан, 5 — кран для горячей воды, 6 — противовес поплавкового указателя, 7 — ручной насос, 8 — герметический баллончик, 9 — капиллярная трубка, 10 — манометр, 11 — кран для холодной воды.

АНГЛИЙСКИЙ КАМИН С ПРЯМЫМ ДЫМОХОДОМ

Камин (рис. 1) имеет в плане размер 129x77 см. Он может обогреть комнату площадью 20-25 кв. м. Для его постройки требуется 720 штук кирпича, в том числе 185 штук огнеупорного. Кроме того, необходима задвижка с сечением 140x270 мм /или «баран»/ и прочистная дверка. На рис. 2 показаны чертежи и порядовки.

Для улучшения теплоотражающих свойств топливник камина имеет в сечении форму трапеции, и поэтому нагретые боковые стенки его излучают теплоту в сторону помещения. Задняя стенка топливника поднимается вертикально на 36-38 см и затем, изломившись под углом 20° образует наклонное «зеркало», направляющее тепловое излучение к полу. «Зеркало» поднимается на 15-20 см выше портала. Над «зеркалом» располагается дымосборник, имеющий пирамидальную форму. Наличие у дымосборника плоского лодкообразного пода, образующего дымовой «зуб», и пирамидальная форма дымосборника предотвращает дымление камина из-за опускания в топливник потоков холодного воздуха из дымохода. В районе дымового «зуба» задней или боковой стороны устраивают окно для удаления сажи.

Шибер может быть поворотным /«баран»/ или обычным, сделанным в виде традиционной печной задвижки. Лучшее место для поворотного шибера — конец дымового «зуба»: печную задвижку удобнее располагать в горловине дымосборника или в дымоходе.

Под камина и портал должны быть выше уровня пола — это уменьшит влияние воздушных потоков в комнате на процесс горения топлива. Перед порталом /на 50 см/ и по его бокам /на 30 см/ устраивают пол из огнеупорного кирпича. Площадь портала должна быть равна приблизительно 1/50 площади помещения. Камин большего размера будет переохлаждать комнату

и вызывать сквозняки, малый не согреет помещение. Площадь пода, в свою очередь, обычно составляет 0,7, а сечение дымохода — 0,1-0,15 площади портала. Подобными соотношениями связаны другие элементы камина. Дрова в камине могут сжигаться как на плоском поду топливника, так и в металлической корзинке или на колосниковой решетке. В последнем случае пространство зольника используется не только для сбора золы, но и для дополнительного притока воздуха через решетку, что улучшает процесс горения.

Для улучшения тяги трубу камина делают на 1 м. и более выше конька крыши. Оголовку обычно придают форму пирамиды и защищают его зонтиком из кровельной оцинкованной стали.

Камин устраивают не только в доме, но и во дворе. Например, можно построить пристенный камин-гриль, который в отличие от обычного камина имеет открытый топливник и решетку, используемую для приготовления мясных блюд; в нем также предусматривают стойки для котелков и шампуров.

Приводим размеры элементов английского камина в зависимости от площади обогреваемого помещения.

Элементы камина	Площадь помещения, кв. см			
	12	15	20	25
Ширина портала	50	60	70	80
Высота портала	42	49	56	63
Глубина топливника	30	32	35	38
Высота задней стенки топливника	36	36	36	36
Ширина задней стенки топливника	30	40	45	50
Высота дымосборника	57	60	63	66
Сечение дымохода	14x27	14x27	27x27	27x27

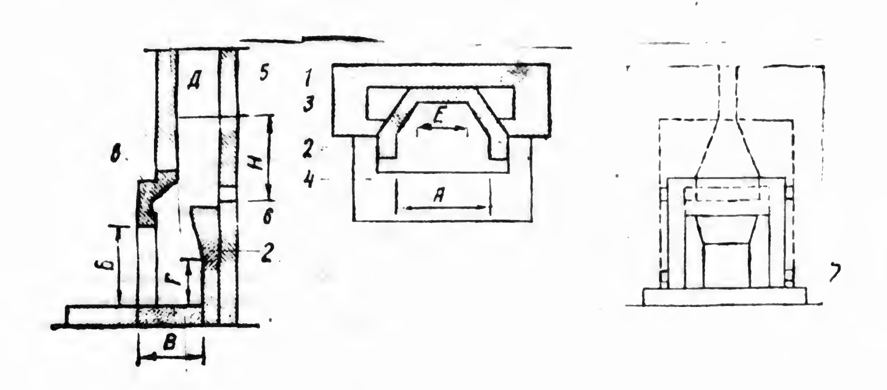


Рис 1

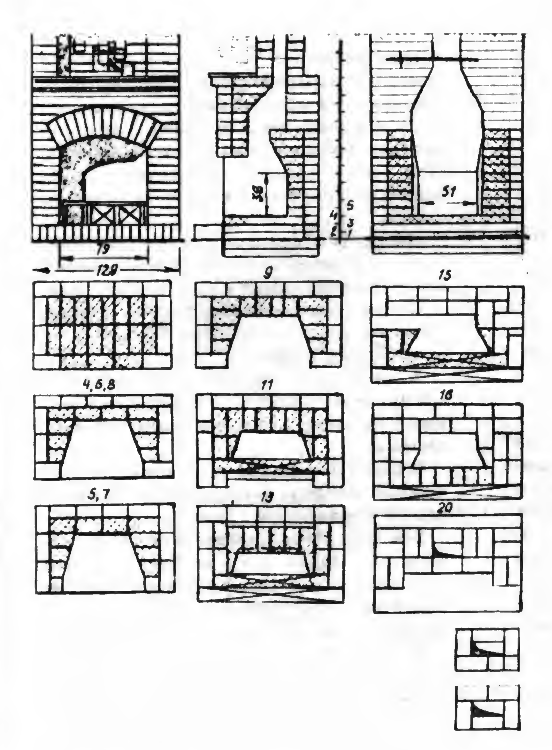


Рис 2

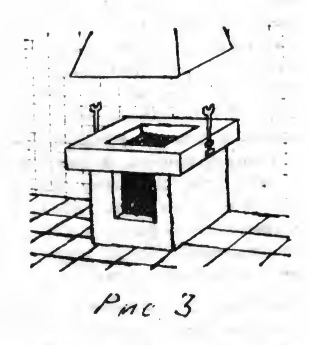


Рис 3

Рис. 1: А — ширина портала, Б — высота портала, В — глубина топливника, Г — высота задней стенки, Е — ширина задней стенки, Н — высота дымосборника; 1 — корпус камина, 2 — стенки топливника, 3 — тепловая камера, 4 — огнеупорный пол, 5 — задвижка, 6 — прочистка, 7 — отдушина тепловой камеры, 8 — каминная полка. Рис. 2: порядовки английского камина. Рис. 3: пристенный камин-гриль.

ПЕЧЬ-КАМИН



Печь, совмещенная с камином, о которой пойдет речь, может в холодное время обогревать садовый дом площадью до 20 кв. м. Тепловая производительность печи — 1000 ккал/час.

Камин в этой конструкции играет не только роль места, где собирается семья для отдыха, или декоративную, но он выполняет и важную практическую задачу. Когда в конце недели хозяева приезжают из города в свой дом, набравший холод и сырость за время их отсутствия, пламенем камина можно в полчаса нагреть помещение до нормальной температуры. Тепло от огня быстро прогревает стены, а застоявшийся воздух в считанные минуты уй-

дет в каминную трубу с мощным потоком горячих газов. Эти качества камина — быстрый прогрев помещения и интенсивная вентиляция воздушного объема — делают его весьма подходящим отопительным прибором при наездах в дом с перерывами.

Поддерживать и накапливать тепло — это уже функция печки. Одна-две топки в сутки дадут достаточно равномерную комфортную температуру в помещении. Когда печь топится, на ней, конечно, можно приготовить еду, заняться домашним консервированием, высушить грибы, овощи, фрукты, в дождливую погоду просушить одежду, обувь.

В небольшом садовом домике на учете каждый квадратный метр площади, поэтому важно чтобы печь была по возможности компактной. Особым обилием дров садоводы тоже не могут похвастаться, поэтому печь должна быть экономичной. Ну, и стройматериалов, конечно, хотелось, чтобы ушло как можно меньше. В общем требования довольно жесткие.

Площадь, которую занимает описываемая печь вместе с камином, невелика — чуть больше 0,5 кв. м /75х75/. Кирпича требуется всего 200 штук красного и 35 штук огнеупорного /если нет огнеупорного, то его можно заменить красным хорошего качества/. По конструкции печь чрезвычайно проста. Камин еще проще: он открытой конструкции, состоит из кирпичного основания и дымосборника из металлического листа. Дрова будут гореть лучше, если на топливник камина установить решетчатую подставку, чтобы они лежали не на кирпичном поде, а на стальной решетке. Все строительство можно осуществить своими силами.

Печь с камином устанавливается на фундаменте из бутового камня на песчаной подушке. Глубина фундамента 80-100 см, слой песчаной подушки на дне — 20-30 см. Поверх фундамента для предохранения кирпичной кладки от грунтовой сырости укладывается гидроизоляция из двух слоев рубероида.

Дымосборник камина подключается к отопительному щитку печи в районе третьего дымооборота. Для герметизации стыка используют шнуровый асбест, стеклоткань или глину с армирующими добавками из мелкого асбеста. Под топку камина выкладывают площадку из кирпича, установленного на ребро.

Несколько советов по кладке печи. 1-й и 2-й ряды кладки отопительного щитка выкладывают из целого кирпича.

В 3-м ряду устанавливают поддувальную дверцу, которая опирается на второй ряд кладки.

В 5-м ряду кладки устанавливают колосниковую решетку с зазором не менее 1 см между окружающими ее кирпичами.

В 6-м и 7-м рядах устанавливают топочную дверцу, укрепленную армирующей проволокой.

8-й ряд перекрывает топочное отверстие. Здесь устанавливают чугунную плиту, для чего кирпичи в 9-м ряду слегка подрубают на 2-3 см, чтобы создать опору для плиты.

На 14-м ряду варочная камера перекрывается кирпичом плашмя с использованием металлических уголков и полосового железа.

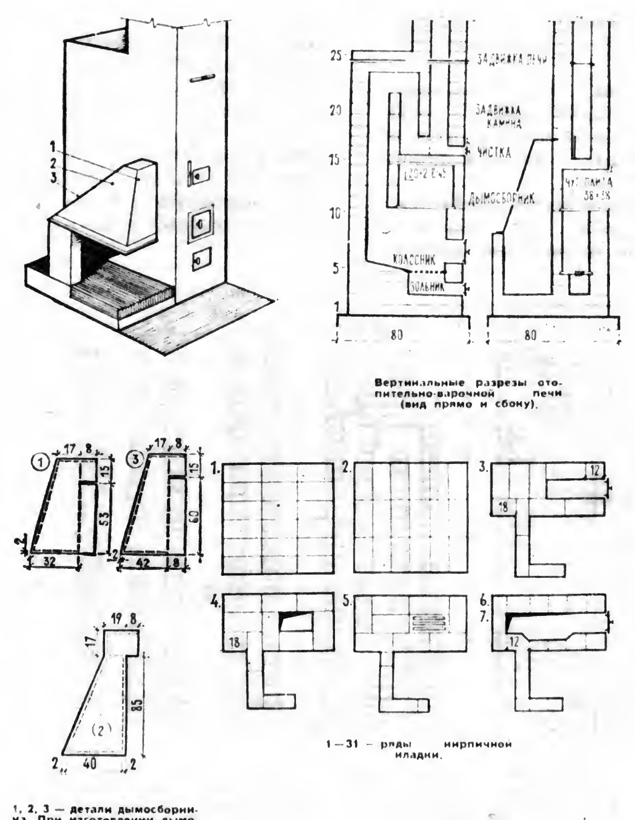
На 15-16-м рядах дымосборник камина присоединяют к отопительному щитку печи через задвижку камина.

Труба и дымоход у печи и камина общие. Сечение дымохода — 14х14 см.

На 24-м ряду в дымоходе устанавливают задвижку печи.

Через потолочное перекрытие труба проводится с соблюдением правил пожарной безопасности: устраивается кирпичная разделка с расстоянием «от дерева до дыма» 38 см /в полтора кирпича/.

Необходимые материалы: 200 штук кирпича красного, 35 — кирпича огнеупорного, 8 ведер песка сеяного, 4 ведра вымоченной глины, 0,5 ведра цемента, чугунная плита на 1 конфорку 38х38, дымосборник /листовая медь или латунь — 1 кв. м, предтопочный лист /медь/ — 0,4 кв. м, прочистная дверца 14х14 см, колосник — 12х35 см, две задвижки, асбест, уголок стальной 20х20х2, совок, кочерга.



Вертикальные разрезы отопительно-варочной печи (вид прямо и сбоку).

1—31 — ряды кирпичной кладки.

1, 2, 3 — детали дымосборника. При изготовлении дымосборника выполнить макет из плотной бумаги, подогнать по месту и уточнить размеры.

ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЩИТОК

Этот щиток является простейшим видом теплообменника и аккумулятора теплоты. В качестве же генератора теплоты (или попросту — топливника) используется любая недорогая чугунная печка, имеющаяся в продаже. Применение комбинации чугунной печки с отопительным щитком дает определенные преимущества, так как:

класть щиток намного проще, чем печь;

чугунная печь прогревается значительно быстрее кирпичной и раньше создает в помещении комфортные условия. Это обстоятельство должно учитываться садоводами и дачниками, время пребывания которых в доме иногда соизмеримо со временем прогрева помещения кирпичной печью;

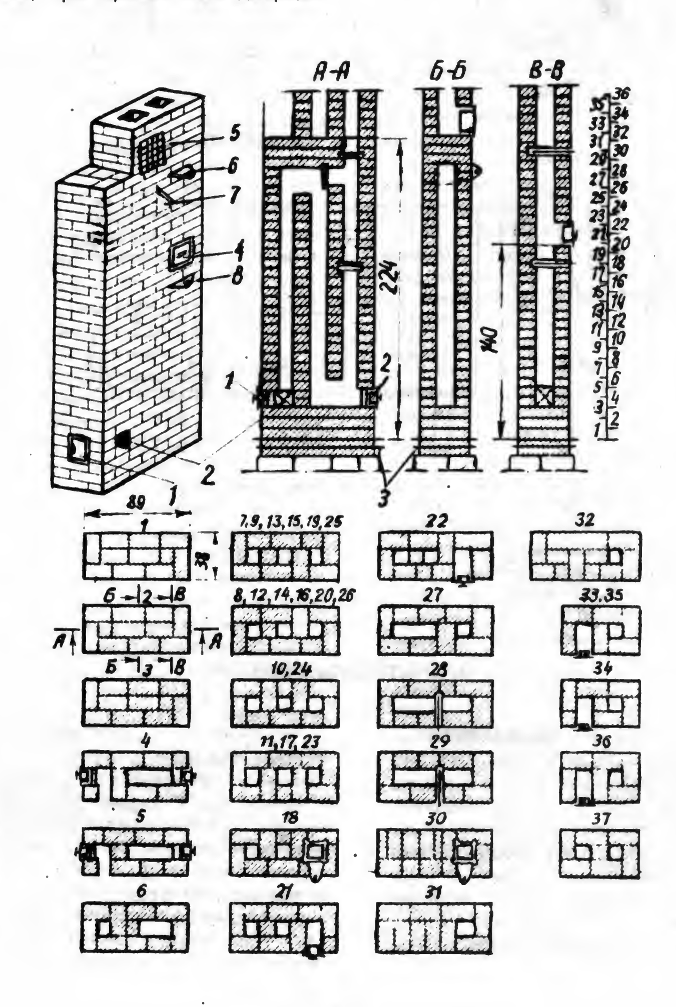
щиток, дополняющий чугунную печь, способен поддерживать тепло в доме достаточно длительное время;

чугунная печь имеет две конфорки и может быть использована в качестве варочной.

Щиток /см. рис/ имеет размеры 38x89x224 см, теплоотдача — 430 ккал/ч, это при одной топке в сутки и 600 ккал/ч при двух топках в сутки. Масса щитка 1210 кг.

Для изготовления щитка требуется: 309 штук кирпича, три задвижки 130x130 мм, три прочистные дверцы 130x140 мм /одна из них для самоварника/, вентиляционная решетка 130x205 мм с клапаном.

Щиток рассчитан на два режима работы, летний и зимний. Регулируют режим с помощью трех задвижек. В теплое время года задвижки 6 и 8 открыты, в результате чего газы направляются напрямую в трубу. В холодное время открывают задвижки 6 и 7.



ПРОСТОЙ СЛИВНОЙ КОЛОДЕЦ

Колодец построен из старых автомобильных покрышек. Без покрышек стенки будут осыпаться. Яму следует выкопать несколько большую, чем покрышки.

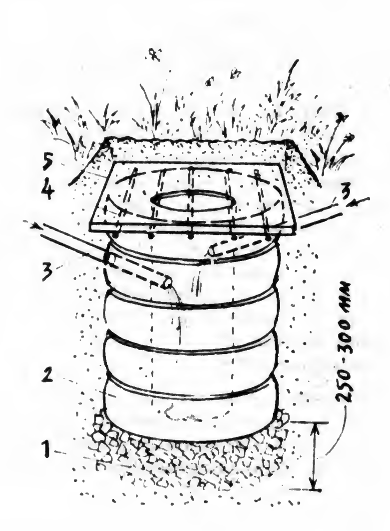
На дно колодца насыпают крупнозернистый гравий слоем не менее 250-300 мм, а затем укладывают друг на друга не менее четырех-пяти покрышек. Сливную трубу можно ввести между первой и второй покрышками или же в отверстие, вырезанное во второй сверху покрышке. Если трубу проводят между покрышками, то желательно в каждой из них вырезать полуотверстие. В один колодец можно провести несколько труб.

На верхнюю покрышку укладывают обрезки труб или прутков 12-15 мм, это опора для крышки. Крышка деревянная или металлическая. Если она достаточной толщины и не будет прогибаться под грузом, можно положить ее прямо на покрышку. Приделав крышку, колодец засыпают землей, желательно слоем не менее 250-300 мм.

Чтобы колодец меньше засорялся, необходимо на раковинах иметь обычные отстойники, а на сливных люках в бане или душевой — фильтрующую решетку, защищающую сток от мусора. Колодец легко демонтируется, его нетрудно перенести на любое место участка.

И последнее. Для садовых почв мыльная среда /щелочная/ безвредна, а если почва относится к разряду кислых, то даже полезна. А вот стиральные порошки употреблять не стоит.

На рисунке: 1 — крупнозернистый гравий, 2 — автомобильная покрышка, 3,4 — сливные трубы, 5 — крышка.



НАСТОЛЬНАЯ ПИЛОРАМА

Комбинированная настольная циркулярная пила для хозяйственного мужчины — вещь необходимейшая. Она облегчает выполнение целого ряда работ по дереву. Кроме того, заменив на станочке инструмент, можно шлифовать деревянные детали, полировать металл, производить заточку.

Для изготовления такого танка необходим однофазный двигатель мощностью 150-200 Вт, делающий 2500-3000 об/мин, или трехфазный электродвигатель, в котором объединены две из трех фаз через «бумажный» конденсатор емкостью 20-40 мФ, рассчитан-

ный на напряжение 500-600 В. Резерв электродвигателя осуществляется переключением фаз.

Конструкция циркулярной пилы, изображенной на рисунках 1 и 2, рассчитана на пользование электродвигателя с выходом вала с обеих сторон корпуса.

На станке устанавливаются дисковые пилы, а при их отсутствии можно с успехом использовать дисковые фрезы 75-150 мм и толщиной 0,8-1,5 мм.

Станина станка делается из брусков дерева твердых пород сечением 30x30 мм и собирается в шип на клею. Две боковые стенки, вырезанные из фанеры толщиной 4-5 мм, вклеены в выбранный в брусках шпунт. Две другие — выдвижные, причем одна из них имеет щель под вал электродвигателя. К нижней раме станины крепится основание толщиной 10 мм. На нем при помощи болтов и гаек устанавливается электродвигатель.

Размеры станины определяются габаритами электродвигателя. Один из концов вала должен выступать наружу — для насадки наждачного или полировального круга.

Верхние соединительные бруски станины служат основанием для вала пилы. В местах их установки выдалбливаются гнезда на глубину 5-6 мм. Подшипники радикальные, однорядные, с внутренним диаметром 12-15 мм и наружным 40 мм; крепятся скобами из листовой стали толщиной 2-3 мм.

Валик, шкивы, ступенчатая шайба под фрезу и гайки выточены из стали. Шейки вала подгоняются к внутреннему диаметру подшипников. На шайбах делаются два буртика под отверстия в фрезах и 27 мм или же по диаметру внутреннего отверстия дисковой пилы. Такая конструкция позволяет пользоваться одной шайбой для различных фрез. Шкив крепится на валу электродвигателя стопорным винтом М4.

Для изготовления реек на столике циркулярной пилы закрепляется двумя зажимными винтами передвижная направляющая линейка.

Регулировка высоты выхода дисковой пилы для прорезки шпунтов и шипов осуществляется подъемом столика. Последний изготавливается из фанеры толщиной 6-8 мм, пластмассы или листового металла толщиной 4-5 мм. Одна сторона столика крепится к стойкам станины на петлях длиной до 30 мм, другая поддерживается дугами с прорезями, в которые пропускаются два зажимных винта М5 с шайбами.

Между шкивами циркулярной пилы и электродвигателя натягиваются приводные ремни. Для этого можно использовать ремень круглого сечения от привода ножной швейной машинки. Для удаления опилок под диском пилы к станине прикрепляется желоб, согнутый из жести. В месте выхода желоба в фанерной стенке прорезается окно.

Для шлифовки деревянных изделий на вал мотора надевается съемный фланец, к которому четырьмя шурупами прикрепляется фанерная шайба с наклеенной крупнозернистой наждачной бумагой. Фланец с шайбой закрепляется на валу электродвигателя стопорным винтом.

На рис 1 показаны общий вид циркулярной пилы и станины: 1 — станина, 2 — выдвижная стенка фанера, 4 — дисковая пила или фреза ⌀ 120-150 мм, 5 — направляющая линейка сталь, 6 — винт-фиксатор с шайбой, 7 — направляющая сталь, 8 — кронштейн сталь, 9 — шлифовальный круг.

Рис. 2 Конструкция режущего узла: 1 — зажимная гайка, 2 — дисковая пила фреза, 3 — подшипник, 4 — вал, 5 — брусок станины, 6 — приводной ремень, 7 — шкив, 8 — гайка, 9 — столик, 10 — винт-фиксатор, 11 — обойма подшипника, 12 — ступенчатая шайба.

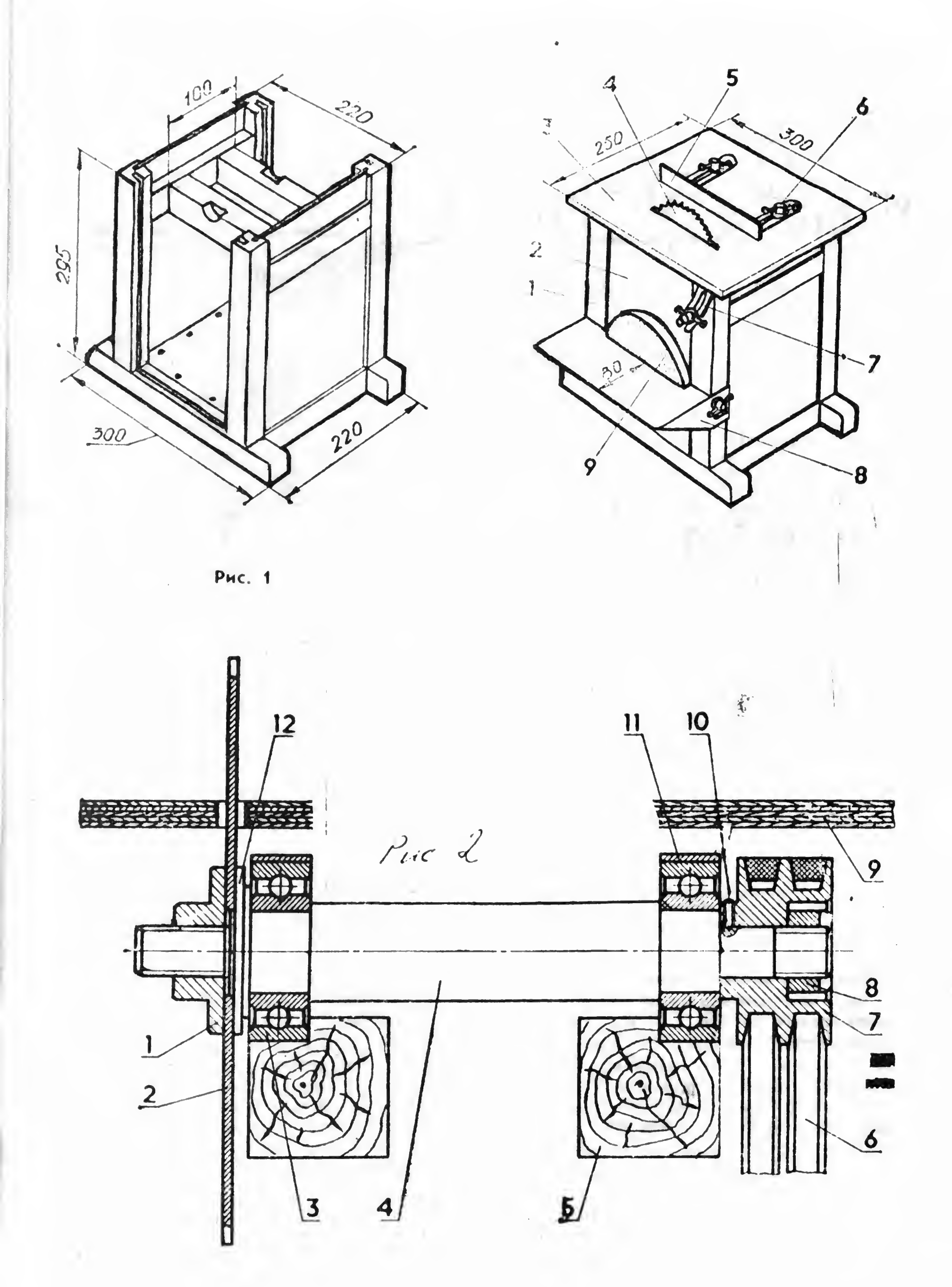

100
220
295
300
220
3
4
5
6
250
300
2
1
30
7
9
8
12
11
10
9
8
7
1
2
3
4
5
6
Рис 2

Рис. 1

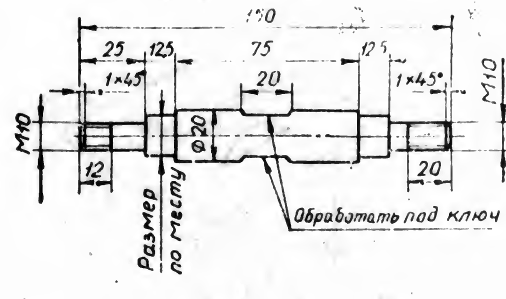


Рис 3

Рис. 3. Вал
Рис. 4. Шкив /сталь, Д16
Рис. 5. Шкив ведущий /сталь, Д16/

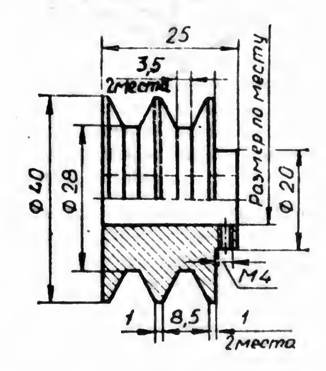


Рис. 4

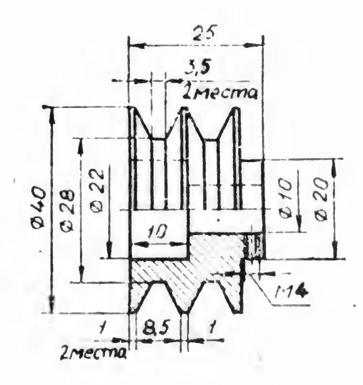


Рис. 5

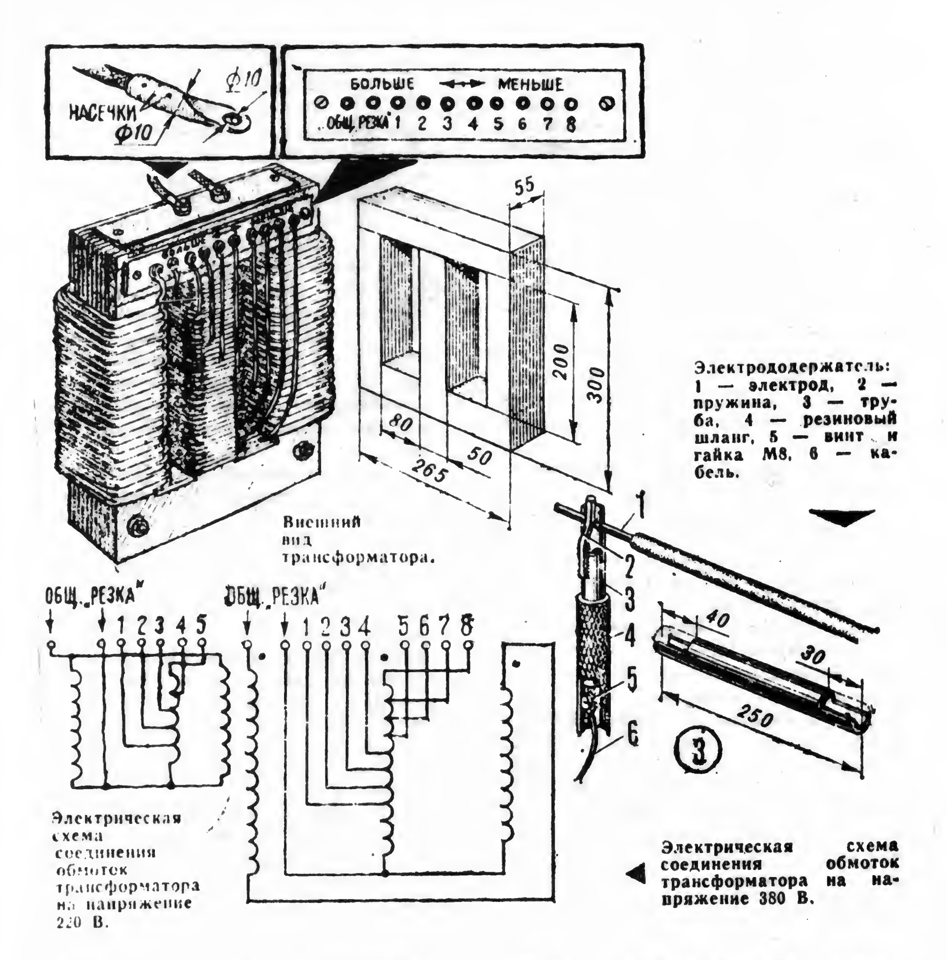
КАК СДЕЛАТЬ СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ

Помочь в делах хозяйственных вам сможет электросварочный аппарат, изготовленный из доступных деталей и материалов. С электродами диаметром до 4 мм им можно сваривать металл толщиной 1-20 мм. Установка /см. рис./ работает от сети переменного тока напряжением 220 или 380 В.

Основа ее — трехфазный понижающий трансформатор 380/36 В, мощностью 1-2 кВт,/ например, ИВ-8, ИВ-10, С-Б22/, предназначенный для питания пониженным напряжением электроинструментов. Годится даже экземпляр с одной перегоревшей обмоткой.

Не разбирая сердечник, снимите со всех катушек вторичные обмотки, перекусив медную шину в нескольких местах. Первичные обмотки крайних катушек не трогайте, а среднюю перемотайте тем же проводом, делая через каждые 30 витков отводы. В общей сложности их должно быть 8-10, поэтому наденьте на каждую бирку с номером.

Затем на двух крайних катушках намотайте до полного заполнения вторичную обмотку, воспользовавшись



Электрододержатель: 1 — электрод, 2 — пружина, 3 — труба, 4 — резиновый шланг, 5 — винт и гайка М8, 6 — кабель.

Внешний вид трансформатора.

Электрическая схема соединения обмоток трансформатора на напряжение 220 В.

Электрическая схема соединения обмоток трансформатора на напряжение 380 В.

трехфазным силовым многожильным кабелем, состоящим из трех проводов ∅ 6-8 мм и одного потоньше. Он выдерживает большой ток, имеет надежную изоляцию, благодаря его гибкости удается выполнить плотную намотку без предварительной разборки агрегата. Всего пойдет около 25 м такого кабеля. Его можно заменить и проводом меньшего сечения, сложив жилы при намотке вдвое.

Работу удобнее выполнять вдвоем: один укладывает витки, а другой протягивает провод.

Клеммы для выводов вторичной обмотки изготовьте из медной трубки ∅ 10-12 мм и длиной 30-40 мм. С одной стороны расклепайте ее и в получившейся пластине просверлите отверстие ∅ 10 мм, а с другой вставьте тщательно зачищенные провода, обожмите их легкими ударами молотка, а за-

тем для улучшения контакта сделайте на поверхности трубки насечки керном.

С панели, расположенной на верху трансформатора, удалите штатные винты с гайками М6 и замените их двумя новыми с резьбой М10 /желательно медными/ — к ним будут подсоединены клеммы вторичной обмотки.

Для выводов первичной обмотки изготовьте дополнительную плиту из текстолита толщиной 2 мм и прикрепите ее к трансформатору как показано на рисунке. Предварительно просверлите 10-11 отверстий 6 мм и вставьте в них винты М6 с двумя гайками и шайбами. Если аппарат будет питаться от сети 220 В, то две крайние обмотки соедините параллельно, а среднюю подключите к ним последовательно /см. электросхему/.

Еще лучше установка работает от сети 380 В. В этом случае все первичные обмотки соедините последовательно — сначала две крайние, а затем среднюю. Выводы крайних обмоток подключите к общей клемме, а два других — к клемме «Резка». Отводы средней обмотки пойдут соответственно к клеммам «1», «2», «3» и т.д. Средняя обмотка выполняет функцию дополнительного индуктивного сопротивления в цепи крайних, снижая напряжение и ток во вторичной обмотке.

Электродержатель /см. рис./ изготовлен из трубы 3/4" длиной 250 мм. С обеих сторон трубы на расстоянии 40 и 30 мм от ее торцов выпилите ножовкой выемки глубиной в половину диаметра. А чтобы электрод можно было прижимать к держателю, приварите к трубе над большей выемкой отрезок стальной проволоки 6 мм. С противоположной стороны просверлите отверстие 8,2 мм и с помощью медной клеммы и винта М8 с гайкой подсоедините к держателю отрезок такого же кабеля, каким намотана вторичная обмотка. Сверху на трубу наденьте резиновый или капроновый шланг с подходящим внутренним диаметром.

Аппарат подключают к сети через рубильник проводами сечением не менее 1,5 мм2 — один к клемме «Общ.», другой — к одному из выводов «1» или «8» /в зависимости от величины сварочного тока/. Самый большой ток будет при подключении к клемме «Резка».

Ток первичной обмотки трансформатора не превышает 25 А, а ток вторичной изменяется от 60 до 120 А.

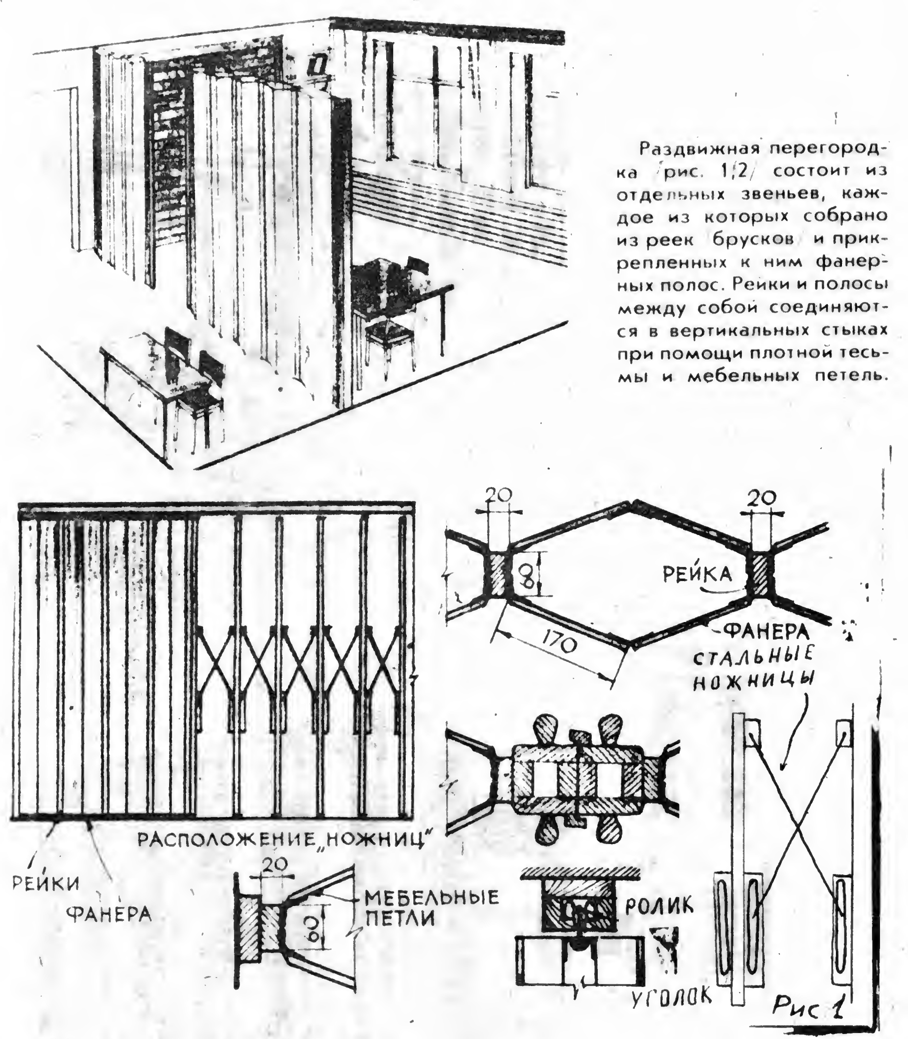
Не забывайте, что сварочный аппарат предназначен для выполнения небольшого объема работ. Поэтому после использования 10 — электродов 3 мм ему необходимо дать остыть. Соответственно с электродами 4 мм время непрерывной работы установки придется сократить еще больше. Зато электродами 2 мм можно действовать без вынужденных перерывов /температура нагрева трансформатора не превышает 70-80 градусов/.

При переходе с одного режима сварки на другой не забывайте отключать сетевой рубильник.

СТЕНЫ, КОТОРЫХ МОЖЕТ И НЕ БЫТЬ

Не каждая семья имеет пока такой просторный дом, как хотелось бы. Поэтому зачастую одна комната служит и гостиной, и спальней, и рабочим кабинетом. Совместить такие разнообразные требования можно, если разделить помещение на определенные условные зоны или попросту «перекроить» комнату, чтобы она была удобна и для работы и отдыха. Воспользуйтесь конструкцией убирающихся раздвижных стенок-перегородок.

Раздвижная перегородка (рис. 1,2) состоит из отдельных звеньев, каждое из которых собрано из реек (брусков) и прикрепленных к ним фанерных полос. Рейки и полосы между собой соединяются в вертикальных стыках при помощи плотной тесьмы и мебельных петель.



Чтобы звенья перегородки двигались равномерно, применяют специальные стальные «ножницы». Их закрепляют на болтах вверху и внизу, причем нижние шарниры свободно перемещаются по вертикали. Звенья перегородки на крючках подвешивают к двум роликам, «катающимся» по двум направляющим. Крючок, в свою очередь соединен с рейкой скобой, выполненной из стали. На чертежах даны конструкции крепления крайних звеньев к стенам, а также соединение правой и левой половин перегородки между собой.

В другом варианте ширма /рис. 3/ может передвигаться как по прямой, так и по кривой линии. В этом случае конструктивные узлы и детали должны быть сделаны с особой тщательностью. Перегородка состоит из вертикальных стоек /брусков/ и амортизаторов из листовой резины и мягкой обшивки. Обычно для обшивки применяют искусственную кожу или плотную декоративную ткань.

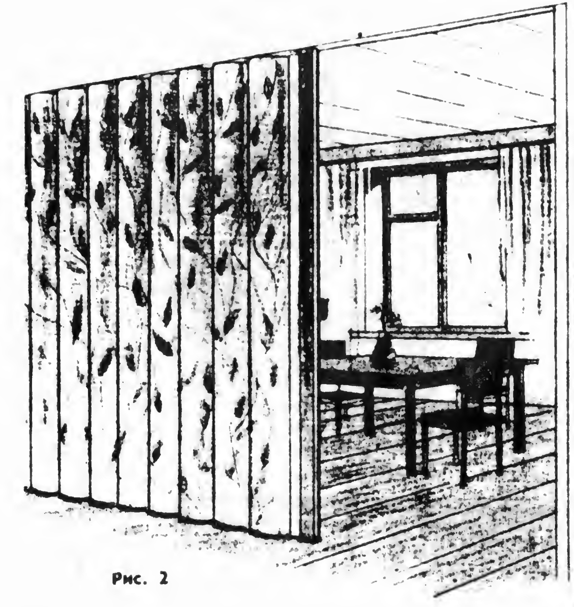


Рис. 2

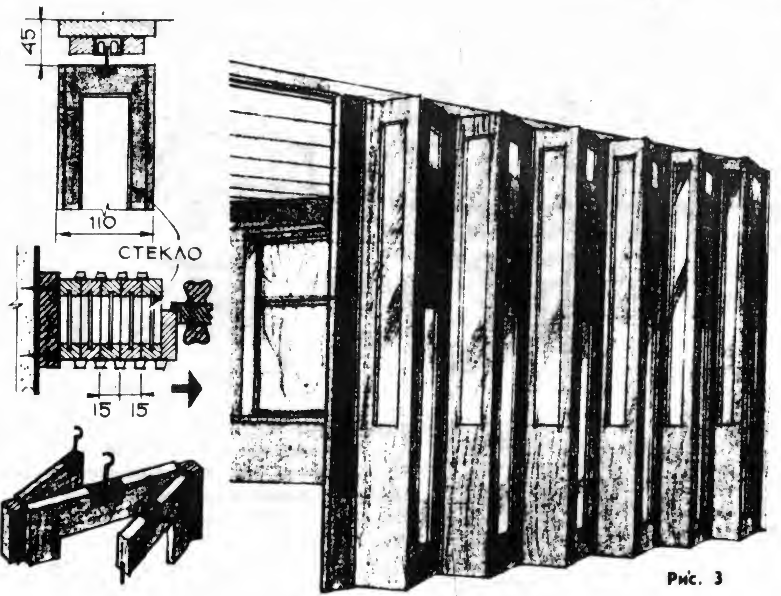


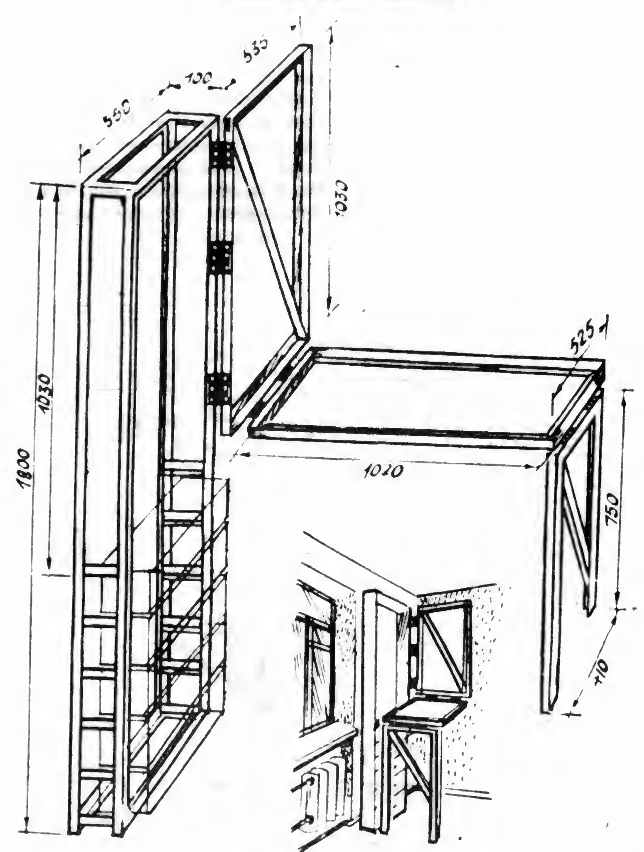
Рис. 3

Можно использовать пленку с рисунком или фактурой какой-нибудь породы древесины, наклеенные на фанеру, однослойный линолеум, толь, пергамин.

Перегородка передвигается на роликовых тележках, расположенных в верхней или нижней ее части. В данном случае звенья укреплены вверху на роликах.

Вместо фанерных дощатых звеньев для изготовления раздвижных перегородок можно использовать легкий каркас из деревянных реек, в который вставлено стекло. Не нравится стекло — замените его цветной прозрачной пленкой или наклейте моющиеся обои.

КОМПАКТНЫЙ ВЕРСТАК



Предлагаем идею сверхкомпактного инструментального шкафа, объединенного со складным верстаком. Благодаря малым габаритам глубина шкафа не превышает 10 см — его можно разместить у оконного простенка в кухне, скрыв за занавеской. В рабочее состояние он приводится за считанные секунды.

Инструменты помещаются на стенке

шкафа и на крышке верстака. Достаточно открыть дверцу, и весь «парк» у вас перед глазами. Для крепления инструментов удобно использовать брезентовые ремни шириной 2-3 см.

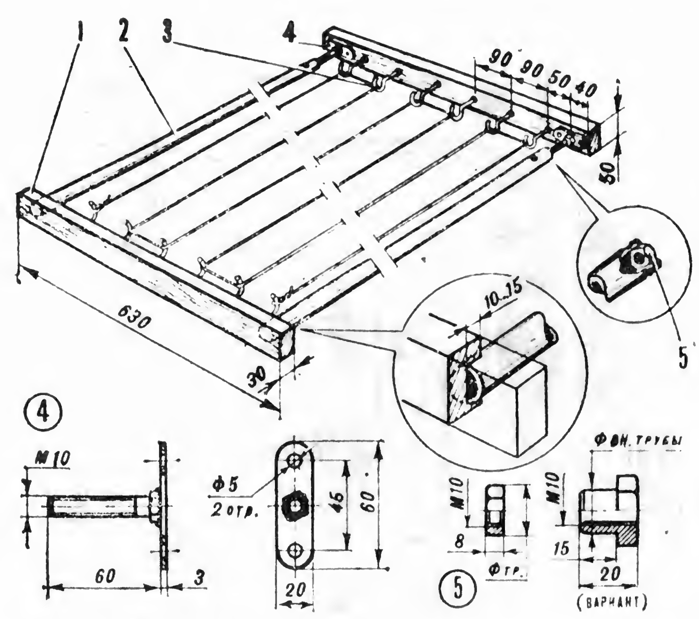
В ящиках, склееных или свинченных из толстой фанеры, хранятся мелкие детали, крепеж, шурупы и т.д. Если потребуется работать на верстаке, из закрытой дверцы откидывается стол — деревянная доска, покрытая листом 5 — миллиметрового текстолита. С помощью дверных петель к нему прикрепляются откидные ножки, которые, как и весь верстак, сварены из стального уголка №25 или №30. Металлический каркас шкафа облицовывают декоративным пластиком или фанерой.

Чтобы верстак стоял крепко и не качался при работе, его привинчивают к стене болтами, для чего в ней укрепляют специальные пластины с резьбой.

ПРОСТАЯ И УДОБНАЯ

Быстро сохнет белье в кухне над газовой плитой, но приходит обеденная пора, и, развешенное над головой белье начинает доставлять заметное неудобство. Да и свежевыстиранная ткань быстро впитывает посторонние запахи. Пользоваться балконом если он есть тоже не всегда удается. Вот почему одним из наиболее пригодных для сушки местом в доме остается ванная комната.

Разборная сушилка, предлагаемая вашему вниманию, проста в изготовлении, легко монтируется и снимается, не требует для крепления в стене дюбелей или шурупов и, наконец, ее можно использовать как кронштейн для шторки в ванной.



1 — поперечный деревянный брусок, 2 — продольная труба, 3 — крючок, 4 — кронштейн, 5 — гайка.

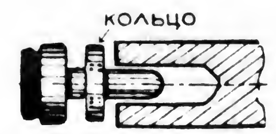
Поперечные элементы сушилки — деревянные бруски сечением 50х30 мм и длиной 630 мм. На концах одного из них выполняются две цековки — глухие цилиндрические отверстия с плоским дном, глубиной 10-15 мм. Размер их должен обеспечивать свободную, но беззазорную установку продольных труб каркаса. На втором бруске шурупами крепятся два резьбовых кронштейна. Каждый из них представляет стальную пластину размером 60х20х3 мм с приваренным в центре болтом М10х60. Затем на обоих брусках равномерно размещают по 6 крючков для бельевых веревок.

Продольными элементами каркаса служат металлические или пластмассовые трубы с наружным диаметром 15-20 мм. В одном из концов каждой трубки необходимо закрепить гайку осевого сдвига. Сделать это можно сваркой или спайкой твердыми припоями — если труба стальная или латунная, запрессовакой — в дюралюминиевую, с помощью эпоксидной смолы — для пластмассовой. Если есть возможность, гайку лучше выточить из стального прутка-шестигранника (см. рисунок): ее буртик обеспечит необходимый осевой упор, а шестигранник пригодится при сборке каркаса.

Когда детали будут готовы, наверните трубки своими гайками на резьбовые кронштейны поперечного бруска. Другой стороной вставьте их в гнезда второго бруска. Длина труб должна быть такой, чтобы каркас входил между стен с небольшим зазором. Установите сушилку в выбранном месте, и, вращая трубы, раздвиньте поперечные бруски до упора в стены. Подтяните резьбовое соединение ключом за буртик гайки или воротком — через сквозное радиальное отверстие трубы.

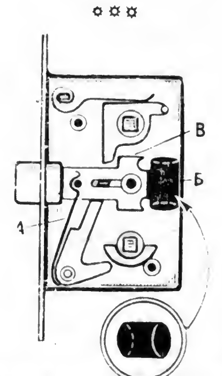
Если передняя труба каркаса будет использоваться в качестве кронштейна для шторки, не забудьте перед сборкой надеть на нее пластмассовые кольца.

Советы на каждый день



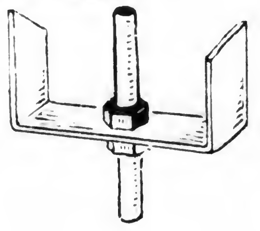
Если в водопроводном кране сорвалась ходовая резьба штока, не спешите его выбрасывать. Продлить срок службы можно с помощью кольца из нержавеющего металла, установленного между штоком и клапаном. Кольцо сдвинет шток на неизношенный участок резьбы.

✿✿✿



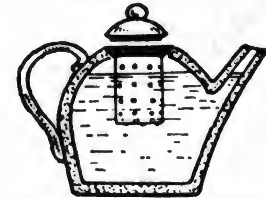
Вышедшую из строя из-за поломки пружины /А/ дверную защелку с фиксатором /для туалетов и ванных комнат/можно отремонтировать своими силами. Роль пружины с успехом может выполнить отрезок резиновой трубки диаметром 15 мм или кусок пластичной резины /Б/, установленной между ригелем /В/ и корпусом защелки.

Существует немало приспособлений для вырезания отверстий большого диаметра в листовом материале — пластмассе, фанере, ДСП и т.д. Воспользуемся такой конструкцией: из полоски стали толщиной 2-3 мм сгибается скоба, концы ее затачиваются, в центре сверлится отверстие, затем скоба надевается на болт с предварительно отпиленной головкой. Для работы приспособление зажимается в патроне электродрели.



✿✿✿

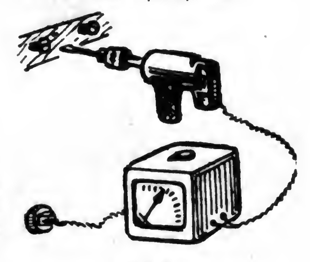
Разбухшие чаинки быстро забивают носик чайника для заварки, кипяток начинает переливаться через крышку. Избежать



этого неудобства поможет простое усовершенствование. Помещаем в чайник металлический стаканчик с отверстиями от имеющейся в продаже «кофезаварки» / можно изготовить самому из подходящего алюминиевого стаканчика/. Чай засыпается в стаканчик, и в нем настаивается, не попадая внутрь чайника.

✿✿✿

Когда требуется завернуть большое количество шурупов, пользуются электродрелью, в которую вместо сверла вставляют отвертку. Однако высокие обороты дрели затрудняют работу. Советуем включать ее в сеть через автотрансформатор. Регулируя напряжение можно менять число оборотов и крутящий момент электродрели.



✿✿✿

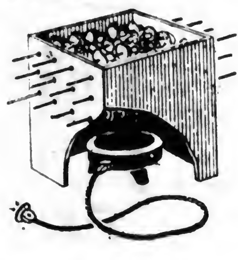
Совет для лыжников: сделайте из мягкого листового железа накладки к лыжным ботинкам для крепления лыж. Они увеличивают срок службы ботинок, а главное — исключают возможность соскакивания лыж. Чтобы лучше металл выдержал пе-

регибы, в углах накладка крепится тремя шурупами.



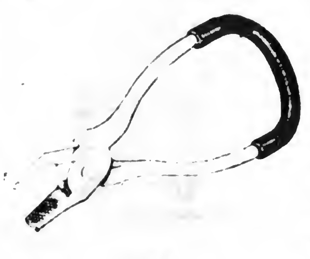
✿✿✿

Способ домашней сушки грибов: из четырех кусков жести 50x50 см нужно сделать короб без дна. В противоположных стенках проделать 3-4 ряда отверстий, в них закрепляются палочки с грибами. Источник тепла — электроплитка ставится в центр короба. Грибы сохнут за 2-3 часа. Сложенная сушилка занимает очень мало места.



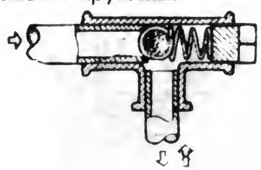
✿✿✿

Всякий, кому приходится иметь дело с плоскогубцами, знает, что раскрыть их одной рукой, не прибегая к помощи второй руки, не всегда удается. От этой неприятности легко можно избавиться, если на обе ручки плоскогубцев натянуть кусок упругой резиновой трубки или шланга. Плоскогубцы будут раскрываться «сами».



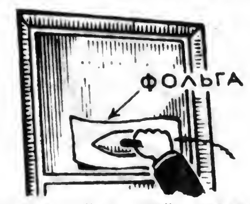
✿✿✿

Обратный клапан для системы полива или солнечного обогрева можно сделать из водопроводного тройника. К нему надо подобрать подходящий по диаметру шарик, пружину и пробку с головкой под ключ. Пробкой регулируют усилие сжатия пружины.



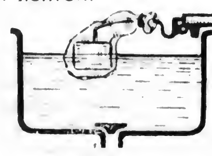
✿✿✿

Удалить старую масляную краску можно с помощью паяльной лампы, прогревая и счищая размягчившийся слой шпателем. Если нельзя работать с открытым пламенем, то размягчать краску на небольших участках можно электроутюгом, проглаживая ее через фольгу.



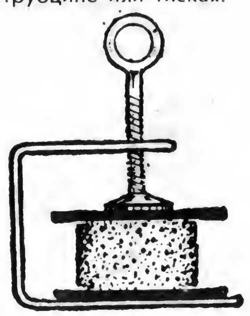
✿✿✿

Не дожидаясь прихода слесаря, можно самому отремонтировать прохудившийся поплавок туалетного бачка. Из поплавка вытряхивают воду, а затем помещают в полиэтиленовый пакет, горловинку которого плотно закручивают изоляционной лентой.



✿✿✿

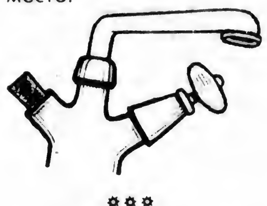
Пробка термоса со временем уменьшается в диаметре и не закрывает плотно горловину. Для восстановления ее распаривают и зажимают в струбцине или тисках.



✿✿✿

Если вентиль на входе водопроводной магистрали в квартиру не полностью перекрывает воду, а вам нужно отремонтировать, скажем, кухонный кран, из положения можно выйти простым спосо-

бом. Открыть кран в ванне, вывернуть неисправный кран, а его гнездо быстро заткнуть пробкой /корковой от вина/. Вода будет стекать в ванну. После ремонта вынуть пробку и ввернуть кран на место.



✿✿✿

Для ремонта тонких каблуков женской обуви советуем такой способ: каблук обертывается изоляционной лентой или полоской жести. Образовавшееся углубление заполняется разогретым пластиком, нарезанным от подошвы старой обуви /или расплавленным капроном/. Размягченную массу плотно утрамбовывают, чтобы она зашла в полость каблука, и заглаживают поверхность. При таком ремонте набойка будет держаться крепко.



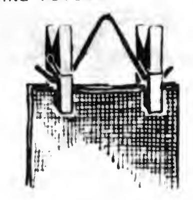
✿✿✿

Деревянный ящик со съемным дном — полезное приспособление для выращивания рассады. Его можно сделать на одну или несколько ячеек. При пересадке в грунт растения совершенно не повреждаются.



✿✿✿

Если под рукой у вас не оказалось вешалки для брюк, можно выйти из положения с помощью куска проволоки и двух бельевых прищепок. Стальную проволоку диаметром 3-4 мм и длиной 320-350 мм нужно согнуть, как показано на рисунке, на концы надеть прищепки — и вешалка готова.



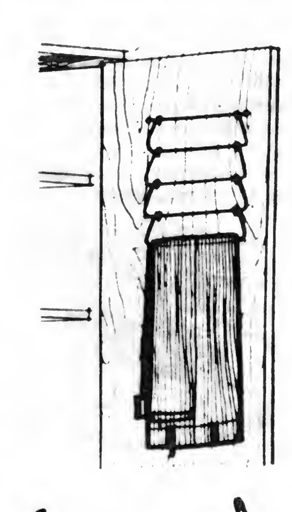
✿✿✿

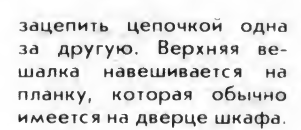
Не спешите выбрасывать старую кровать-раскладушку. Вы можете сделать из нее удобный складной шезлонг. Для этого средняя часть каркаса удаляется, а передняя и задняя соединяются с помощью втулки.



✿✿✿

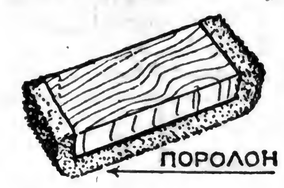
Как повесить несколько брюк в шкафу, чтобы они не мялись и чтобы любые из них было легко снять? Из подходящей проволоки нужно согнуть такие вешалки, как показано на рисунке. На них повесить брюки, а сами вешалки





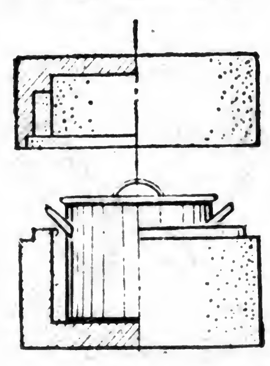
зацепить цепочкой одна за другую. Верхняя вешалка навешивается на планку, которая обычно имеется на дверце шкафа.

Полоска поролона, наклеенная на деревянный брусок клеем ЭДП, с успехом послужит щеткой для чистки одежды. Вместо бруска можно взять ручку от старой щетки.



✲ ✲ ✲

До сих пор хозяйки укутывают кастрюлю с супом или кашей одеялом, телогрейкой и так дольше сохраняют их горячими. Предлагаем сделать для той же цели контейнер-термос постоянного пользования. Суп достаточно довести до полуготовности и поставить в контейнер, там он сам до-



спеет. Совет особенно пригодится тем, у кого есть дети-школьники. Придя из школы, они могут пообедать, не разогревая еду: она еще горячая.

✲ ✲ ✲



Когда едешь на лыжах по снежной целине, ботинки все время набиваются снегом, ноги промокают. Избавиться от этой неприятности можно. Предлагаем оборачивать подъем поролоновой лентой так, чтобы после шнуровки ботинка лента плотно обхватывала ногу, чуть выступая наружу, и не давала бы попасть снегу в ботинок. Поролон можно и вклеить в ботинок.

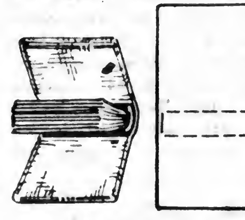
✲ ✲ ✲



Если засорилась сточная труба раковины, а в вашем хозяйстве нет резинового вантуза, помочь может пустой пакет из-под молока. Ставьте его срезанным углом в отверстие стока и несколько раз энергично нажмите сверху.

✲ ✲ ✲

Обертку для книги можно быстро сделать из полиэтиленового пакета. Подберите пакет, ширина которого равна высоте книги. Сделайте на одной его стороне два разреза: первый на расстоянии ширины книги от дна пакета, а второй на расстоянии толщины книги от первого



разреза. Перегните книгу так, чтобы крышки переплета были параллельны, вставьте их в прорези и натяните пакет до корешка книги. Лишнюю часть пакета заверните внутрь него самого.

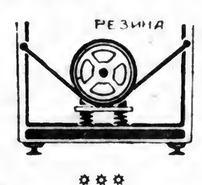
✲ ✲ ✲

При наклейке шпон ценных пород древесины, а также тканей, картона и других тонких материалов предлагаем пользоваться клеем ПВА. Его наносят на склеиваемые поверхности, подсушивают до



прозрачности, затем накладывают шпон и через бумагу или влажную ткань проглаживают утюгом. При горячем способе оклеивания не нужны прижимы, клей не просачивается наружу, экономится время.

Дребезжание и шум мотора старого холодильника могут вывести из себя кого угодно. Предлагаем избавиться от этого следующим способом. Нужно взять резиновый жгут, бинт или трубку, обвить одним витком компрессор и с натяжением закрепить оба конца на боковых стенках холодильника. Вибрация компрессора уменьшится, снизится шум.



❊❊❊

Несложное, но эффективное устройство, позволяющее растянуть севшие после просушки валенки. Два рычага, вверху стягиваемые бечевкой, между ними деревянная распорка, а в носке — колодка. Затягивая бечевку, надо поливать утолщенные участки войлока кипятком. Снять устройство можно только после полного просыхания валенка.



❊❊❊

Если язычок вашего ботинка не держится на одном месте, скажем, отходит в сторону, сделайте в нем два небольших отверстия, пропущенный че-



рез эти отверстия шнурок позволяет закрепить язычок ботинка в нужном положении.

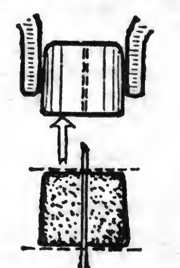
❊❊❊

Для смазки труднодоступных узлов магнитофона используйте иглу для шприца в качестве удлинителя масленки. Малый диаметр иглы позволяет точно дозировать смазку.



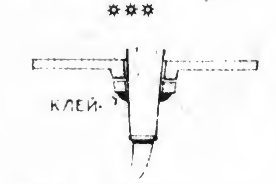
❊❊❊

Еще одно применение иглы для шприца. Пробка термоса с горячей жидкостью нередко выталкивается ее парами, и содержимое выливается.



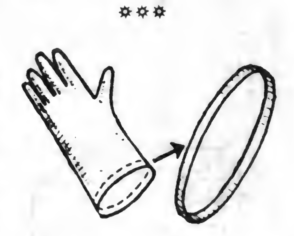
Предлагаем проткнуть пробку отслужившей свой срок иглой для шприца и спилить надфилем ее выступающие концы. Через отверстие иглы давление внутри термоса сравняется с атмосферным. Жидкость при этом протекать не будет.

❊❊❊



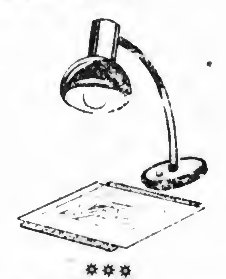
У лыжных палок из титанового сплава на лыжне соскакивают кольца. Избавиться от этого недостатка можно, если нанести на нижнюю часть стопорной шайбы слой эпоксидного клея. Клей должен оставаться пластичным, для чего при его приготовлении отвердителя добавляется несколько меньше его нормы.

❊❊❊



Вышедший из строя пассик для магнитофона или проигрывателя можно на время заменить самодельным, вырезанным из резиновой перчатки. Круглый пассик изготовляется из манжеты, а плоские разных размеров — из других частей перчаток.

Размножать графики и чертежи небольшого размера можно без помощи увеличителя. Чертеж вычеркивают шариковой ручкой на листе бумаги, под которой подложена новая копирка черного цвета. Она будет выполнять роль негатива. В темноте ее накладывают на фотобумагу, экспонируют и затем проявляют полученный негатив.



⁂

Даем чисто мужской совет: как, не имея совка, собрать мусор с пола. Нужно взять газету, намочить кромку и прилепить к полу. После этого веником можно смести на нее весь мусор до последней пылинки.



⁂

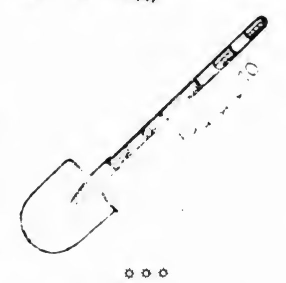
Чтобы повесить ковер на бетонную стену, совсем не обязательно пробивать в нее отверстия под шурупы. Можно воспользоваться швом, имеющимся между верх-



ним торцом стены и потолочной плитой перекрытия. В этот шов забиваются стальные дюбели, и на них вешается ковер.

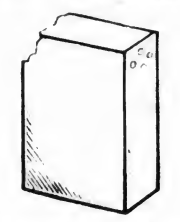
⁂

Если на ручку лопаты нанести разметку в виде цветных колец длиной 10 см, то такой лопатой очень удобно будет делать замеры при посадке деревьев и других работах в саду.



⁂

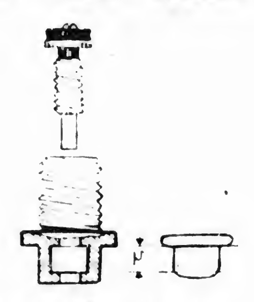
Чтобы сыпать из коробки стиральный порошок, у нее обычно срезают угол или продавливают



намеченные на фабрике отверстия. Нередко нужно бывает присыпать небольшое количество порошка, но через широкое отверстие порошок сыплется только струей. Проткните в другом углу коробки два-три отверстия.

⁂

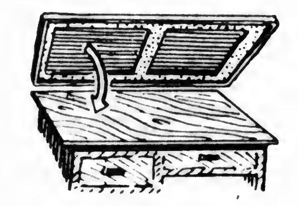
Устранить течь из-под маховичка водопроводного крана можно самому, изготовив новое резиновое колечко сальника.



Оно вырубается из пробки от пенициллинового флакона. Внутреннее отверстие вырезают просечкой — заточенной металлической трубочкой. Наружный размер и высоту подгоняют с помощью бритвы. Удалять старый сальник и ставить новый лучше всего шилом.

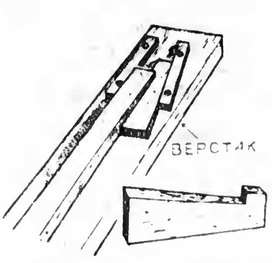
⁂

Любой стол в квартире можно использовать для домашнего мастерства, если закрыть его специально сделанной столешницей. Она представляет



собой раму из брусков, к которой прибивается фанера. Чтобы не поцарапать стол, к столешнице изнутри подклеиваются полоски фланели.

☼☼☼



Домашнему мастеру следует иметь в своем техническом арсенале этот простой упор для столярного верстака, который надежно закрепляет обрабатываемую деталь и избавляет руки от частых ушибов и ранений.

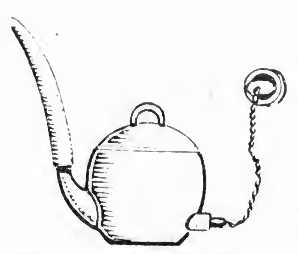
☼☼☼



Если плоскогубцы открываются слишком туго, их ход можно облегчить, просверлив по центру оси отверстие диаметром 0,5 -0,7 от диаметра оси.

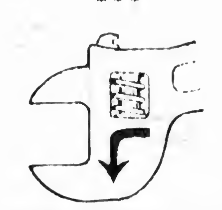
☼☼☼

Струя горячего пара — старинный, надежный и безвредный способ борьбы с насекомыми. В современном виде источником пара может служить электический чайник с длинным шнуром. На его



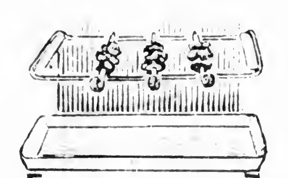
носик надевается тонкая металлическая трубка, а крышка уплотняется изоляционной лентой.

☼☼☼



Когда разводным ключом приходится пользоваться редко, всякий раз ошибаешься и вращаешь винт червяка не в ту сторону. Покончить с этой проблемой можно раз и навсегда, если нанести с обеих сторон ключа указательные стрелки.

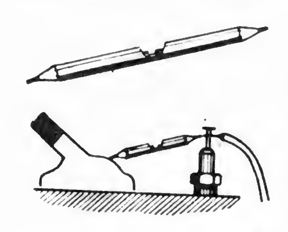
☼☼☼



В духовом шкафу газовой плиты можно зажарить отличный шашлык. Из проволоки диаметром 4-5 мм сгибают рамку, которую помещают на направляющие выступы шкафа. На рамку кладут шампуры. Чтобы жир не загрязнял духовку, на дно ее ставится поддон.

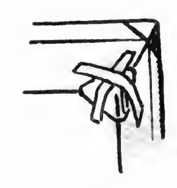
☼☼☼

Отыскать на работающем двигателе свечу, которая дает перебои, поможет обычный карандаш. Его нужно очинить с двух сторон, в середине сделать вырез, из него вы-



ковырять кусочек грифеля длиной 3 мм. Одним концом карандаша касаются массы, а другим — электрода свечи. При исправной свече через воздушный промежуток в грифеле будет проскакивать искра.

☼☼☼



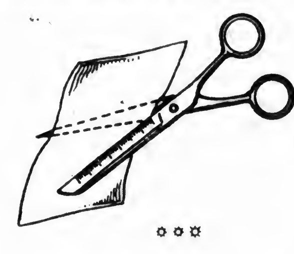
У портфелей и чемоданов часто задираются углы. Отремонтировать их можно таким способом: смазать оторвавшуюся кожу клеем и прижать место склейки лейкопластырем. Этот способ пригоден для склейки в любом неудобном месте.

Ингалятор для домашнего пользования легко сделать из фена, дающего горячий воздух, и аптечной бутылочки, через пробку которой пропущены две стеклянные трубки. Воздух продувают через раствор для ингаляции /назначенные врачом/, после чего пары раствора поступают в воронку. Воронка, которая служит для вдыхания паров, изготавливается из жести и плотно облегает рот и нос.



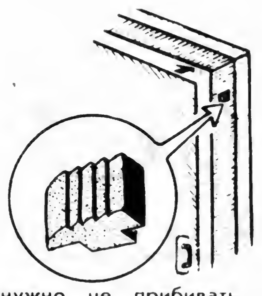
⁂

Шкала, нанесенная на лезвие ножниц, позволяет резать материал только по нужному размеру без предварительного отмера по линейке и сантиметровой ленте. Это простое приспособление может принести большую пользу портным, переплетчикам, фотографам и др.



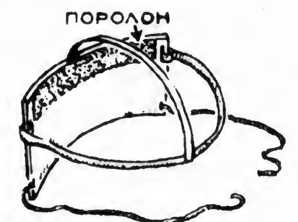
⁂

Хороший стопор для неплотно прилегающей двери получается из школьного ластика. Его



нужно не прибивать к притолке, а вставить на клею в проделанное в ней долотом или сверлом гнездо. Переднюю грань ластика скосить, а на верхней нарезать зубцы, обращенные остриями по ходу закрывания двери. Тогда закрываться дверь будет легко, а открываться с небольшим усилием.

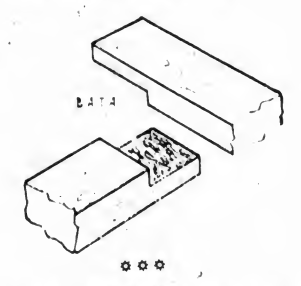
⁂



Для защиты при опрыскивании от ядохимикатов садоводам, кроме респираторов, полезно обзавестись маской, закрывающей лицо. Она выгибается из оргстекла и укрепляется на голове резиновыми полосами, а на шее завязками. Маска дополняется капюшоном, покрывающем голову и плечи.

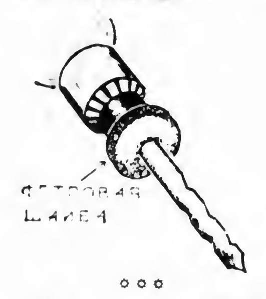
⁂

При склеивании двух деталей прочность соединения увеличится, если использовать в качестве наполнителя для клея вату. Промажьте клеем соединяемые поверхности, положите на одну из них тонкий слой ваты так, чтобы он пропитался клеем, и зажмите склеиваемые детали. После высыхания клея выступающую по краям вагу обрежьте.



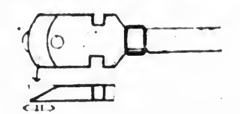
⁂

Просверливая полированную плиту, наденьте на сверло фетровую шайбу, которая предохранит поверхность плиты от повреждения патроном дрели, даже если сверло проскочит «насквозь».



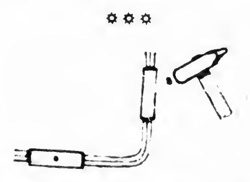
⁂

Чтобы при резании стекла роликовым стеклорезом была лучше видна



линия раскроя, нужно у стеклореза снять фаску от ролика до винта.

✿✿✿





Если под руками нет двойного телефонного провода, то слаботочную проводку можно сделать из одинарных монтажных проводов. Для этого кусочки хлорвиниловой трубки надевают на пару проводов и прибивают проводку к стене мелкими гвоздями.

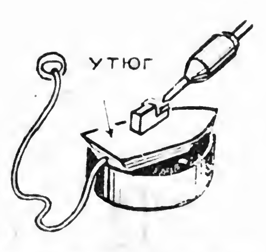
✿✿✿



Зажимное кольцо для полиэтиленового мешочка можно сделать из пластмассовой пробки, вырезав ее донышко.

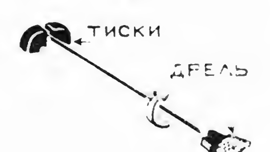
✿✿✿

Если приходится паять массивную деталь и паяльник не может ее прогреть, положите ее на горячий утюг. Такой «стол с



подогревом» обеспечит качественную пайку.

✿✿✿



Чтобы выпрямить мягкую проволоку или трубку, нужно один ее конец зажать в тиски, а другой — в патрон дрели. Проволоку натягивают и делают дрелью несколько оборотов, после чего проволока становится родной.

✿✿✿

Топить самовар станет намного приятней, если в нижней части трубы сделать дверцу. Через нее можно подбрасывать чурки, не снимая трубу, поэтому дым перестанет попадать в комнату.

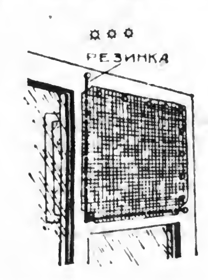


✿✿✿



Пожилым людям не так просто нагибаться, когда приходится завязывать или развязывать шнурки на ботинке. Если заменить шнурки круглой шляпной резинкой, то гнуться и путаться в узлах не придется. С помощью рожка ботинок можно будет надевать одним движением.

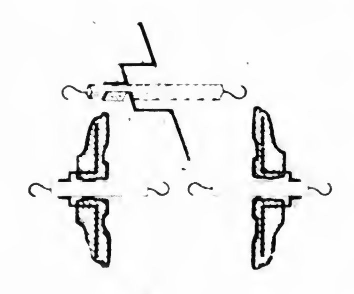
✿✿✿



Казалось бы, защитная сетка и форточка, открывающаяся наружу, взаимоисключают друг друга. Оказывается, нет, если сетку закрепить таким способом: сетку с двух сторон нужно подшить и вдернуть резинку. В раму вбить три гвоздя, зацепить за них резинку, а две противоположные стороны приколоть кнопками. Если требуется открыть или закрыть форточку, резинку оттягивают и свободно подлезают под нее рукой.

○ ○ ○

Во время распутицы обувь намокает и ее надо ежедневно сушить. Простая вешалка-сушилка поможет сделать это быстро и хорошо. К стержню с крючками по концам крепятся держатели обуви, желательно пружиняжие. Мокрую обувь подошвами вверх надевают на держатели и вешают сушиться, когда она подсохнет, вешалку переворачивают.

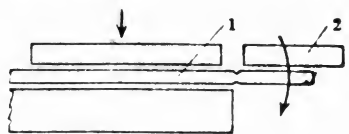


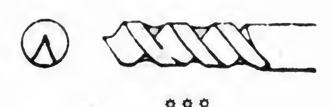
○ ○ ○

○ ○ ○

Ребенок, который готовит уроки за общим столом, и сам работает малопродуктивно, и взрослым мешает. А ведь сделать такой уголок школьника под силу даже малоопытному любителю мастерить.

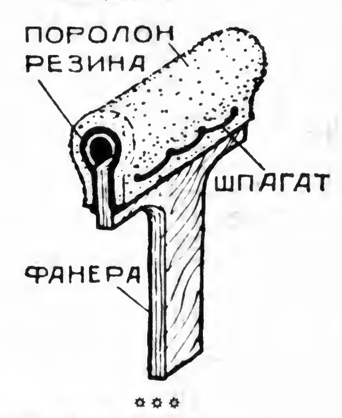
Резка кафеля. При обустройстве туалета, ванны и т.п. бывает необходимо разрезать кафель на полоски. Инструментом для этого могут служить победитовые сверло и резец, заточенные резаком. Резаком по линейке процарапывают с обеих сторон плитки риски на глубину 0,5-1 мм. Плитку 1 кладут на край стола так, чтобы линия реза совпадала с краем стола, и с помощью толстой линейки 2 ломают плитку точно по резу.





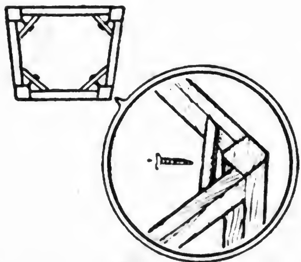
ooo

Ровно покрасить потолок сумеет только хороший маляр. Однако если вы сделаете себе кисть из поролона, то окрашенный вами потолок получится лучше. Такая кисть не оставляет полос, с нее почти не капает, она ровно растирает побелку. Ширина кисти 20 см, для жесткости под поролон подкладывается листовая резина.



ooo

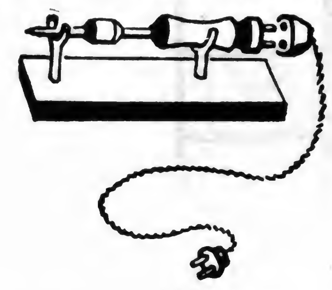
Расшатавшиеся стулья, в конструкции которых имеются подкосы, соединяю-



щие раму, можно укрепить простым способом. В ножках сверлят отверстия на небольшую глубину, в подкосах — сквозные отверстия. После чего в них завинчиваются шурупы, так, чтобы они стянули подкосы и ножки. Отремонтированные таким образом стулья послужат еще не один год.

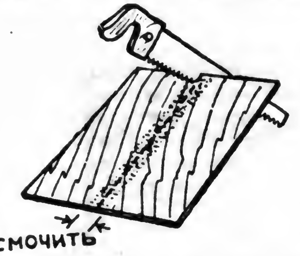
ooo

Нередко провод паяльника мешает работать в труднодоступных местах. Предлагаем сделать разъем: в ручку вмонтировать штепсельную вилку и уже к ней подключать провод с розеткой.



ooo

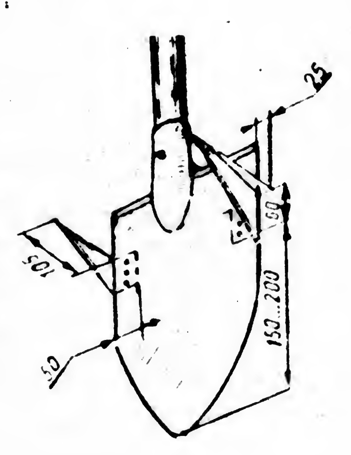
При распиловке фанеры поверхность ее скалывается. Чтобы края получились



гладкими, нужно смочить лист по линии распила горячей водой.

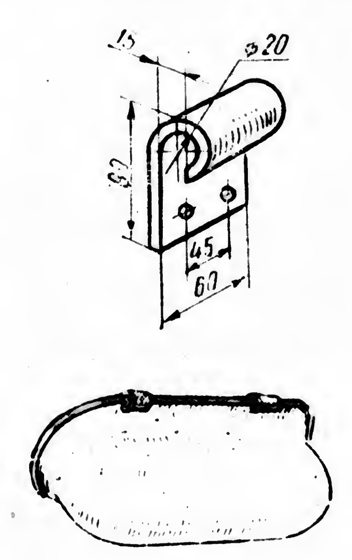
ooo

Трудно перекапывать землю, заросшую травой, покрытую толстым слоем дерна. Даже если сама почва относительно мягкая, перевернуть ком дерном вниз удастся, лишь подрубив его со всех сторон. Предлагаем усовершенствовать свою лопату, оснастив штык парой боковых ножей. При каждом ходе такая лопата вырезает земляной ... сразу с трех сторон. Для изготовления ножей используйте стальные треугольные пластины толщиной 2-3 мм. После заточки их скошенных граней согните уголком и приклепайте к штыку. Чтобы ком не застревал между ними, установите их не перпендикулярно к плоскости лопаты, а с небольшим, в 10-15 градусов, развалом.



ooo

Купили малышу пластмассовую ванночку. Где ее хранить? Лучше всего подвесить на стене в ванной комнате горизонтально. Для этого достаточно двух кронштейнов-крючков, согнутых под паром из полосок оргстекла. Они крепятся к стене шурупами в одну линию на расстоянии 50 см друг от друга. Чтобы повесить на них ванночку, ее нижний борт отводят от стены на 10-15 см, а верхний заводят снизу за крючки.



ooo

И последние два совета, но уже без рисунков. Для разметки металла рекомендуем в качестве разметочной краски использовать пасту от шариковой ручки. Ее выдавливают из стержня и тонким слоем растирают по заготовке. Паста сохнет моментально. След чертилки на ней не стирается и хорошо заметен.

Реставрировать эмаль ванной можно таким способом: клей «Суперцемент» и белую нитроэмаль смешать в равной по весу пропорции. Ванную хорошо обезжирить бензином, а затем тампоном густо втирать клей с краской. Дать просохнуть сутки и нанести тампоном еще один слой. Так повторить четыре раза. Примерный расход клея 4 тюбика по 40 г., краски 160 г. Покрытие получается белым, гладким, достаточно прочным.

СОДЕРЖАНИЕ

Как построить баню	4
Домашняя мини-баня	6
Дешево и жарко	7
В летнем душе горячая вода	8
Английский камин с прямым дымоходом	9
Печь-камин	11
Отопительный щиток	13
Простой сливной колодец	15
Настольная пилорама	15
Как сделать сварочный аппарат	18
Стены, которых может и не быть	20
Компактный верстак	23
Простая и удобная	24
Советы на каждый день	26

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Наука и жизнь

Крестьянка

Сельская жизнь

Сельская новь

А.М. Шепелев «Как построить сельский дом». Россельхозиздат, 1976

Нью Хоуммейкер, Англия

Практикум, ГДР

Млад конструктор, НРБ

Эзермештер, ВНР

Ювентуд техник, Куба

Микеникс иллюстреитед, США

АБЦ технике, Югославия

Моделист-конструктор, СССР

КНИГА ДЛЯ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ МУЖЧИН

Редактор **П.А. Зуев.**
Художник **Ю.Н. Леонов.**
Художественный редактор **Л.И. Гондаренко**
Технический редактор **Р.Х. Сиразетдинов**
Корректор **Т.И. Горячева**

ИБ №4801

Сдано в набор 25.10.90 Подписано в печать 18.12.90г.
Формат 60x84 16 Бумага писчая Гарнитура журнально-рубленая
Офсетная печать. Усл. печ. л. 2,5 Уч.- изд. л. 2,86
Тираж 2000 экз. Заказ №7387
Ордена Дружбы народов издательство «Казахстан» Государственного комитета Казахской ССР по печати
480046, г. Алма-Ата, проспект Абая, 143.
Кустанайская областная типография
458000, г. Кустанай, ул. Индустриальная, 16.

2 руб. 60 коп.